Przedpłata.
w *Warszawie* półr. 1 r. sr. 80 kop., rocznie 3 r. s. k. 60, na *prowincyi* r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a w *Warsz.* w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 15. ROK DZIEWIĄTY *Dnia 9 Kwietnia 1843 r.*

Spis rzeczy: Rolnictwo: Grunt piasczysty, w średniém przecięciu z pewnéj liczby lat, stosunkowo większe, i pewniejsze przynosi korzyści niżli grunt mocny. — O pielęgnowaniu kartofli podczas wegetacyi. — Gospodarstwo domowe: O oszczędzaniu drzewa, mianowicie opałowego, w domowém użyciu; (dalszy ciąg z ryciną). — Rozmaitości: Pewny sposób zabezpieczenia drzewa owocowego przeciw gąsienicom i powiększenia rodzajności onegóż. — Wypadki różnych sposobów przechowywania wełny. — O naczyniach cynkowych do mléka.

Rolnictwo.

Grunt piasczysty, w średniém przecięciu z pewnéj liczby lat, stosunkowo większe i pewniejsze przynosi korzyści niżli grunt mocny.

Niemal powszechnie panuje to przekonanie, a mianowicie pomiędzy rolnikami mało jeszcze praktyki posiadającémi: że tylko grunt mocny, tak zwany pszenny, sowicie pracę nagradza; grunt zaś lekki, piasczysty, poniekąd nie wart uprawy. Tego przecież bezwarunkowo przyjąć nie można. Pewna iż grunt mocny wydaje ogromne plony skoro mu pora czasu sprzyja, lecz i to żadnéj nie ulega wątpliwości, iż zupełnie jemu dogodna, poniekąd jest zjawiskiem: równie mu bowiem szkodliwy czas za nadto suchy, jak zbytecznie mokry. Przeciwnie, rzadko się trafia pora tak sucha, lub tak bardzo mokra, aby, *przy stósownéj uprawie*, plony na gruncie lekkim uprawiane, zupełnie ochybić miały. To *nader mylne* wyobrażenie o *bezwarunkowéj* dobroci gruntu mocnego, stało się jedynie główną przyczyną upadku wielu rolników, a mianowicie 3-letnich dzierżawców.

Prawdę powyższego twierdzenia najwyraźniéj potwierdziła niemal ogólnie panująca posucha w upłynionym roku. Udowodniła ona bowiem: *że w przecięciu z pewnéj liczby lat, grunt lekki, piasczysty*, stosunkowo więcéj przynosi korzyści od mocnego gliniastego, a szczególniéj co do płodów ozimych. Wszędzie bowiem w tymże upłynionym roku, *stosunkowo*, większe otrzymano plony z gruntu lekkiego, piasczystego, aniżeli z mocnego gliniastego; ma się rozumiéć przy równych okolicznościach co do uprawy i nawozu.

Ale powtarzamy, *stosunkowo*, to jest; w stosunku przyjętego za normę plonu z tych dwóch gatunków ziemi. Tak np. przyjmuje się zwykle z gruntu piasczystego 4 do 5 ziarn żyta; 4 do 6 ziarn owsa i jęczmienia, 80 do 100 sze-

fli kartofli z mor. mag; z gruntu zaś mocnego: oziminy 8 do 10, jarzyny 8 do 12 ziarn, 160 do 200 szefli kartofli z mor. Podobny stosunek bywa zwykle przyjmowany za normę, tak co do przedaży, jako i dzierżawienia ziemi.

Weźmy teraz iż jeden gospodarz dzierżawi grunt lekki, i płaci jedynie z dochodów rolnych zł. 4000; drugi z gruntu mocnego, téj saméj obszerności, opłaca 8000 złp. Przypuśćmy iż skutkiem pory czasu na obudwóch tych gruntach plon zmiejsza się *do połowy;* w tym razie piérwszy traci 2000, a drugi 4000 zł. Wprawdzie możnaby powiedziéć: że także w tym stosunku zostaje i korzyść *w pomyślnych latach.* Prawda! Ale téż właśnie liczne doświadczenia przekonywają: że w zwyczajnym biegu, pora czasu, zupełnie gruntowi mocnemu dogodna, nader rzadko się zdarza, i niemal za zjawisko uważaną być może; — przeciwnie zaś, grunt lekki mniéj tu jest wybredni, a ztąd plony jego mniejszym ulegają zmianom.

Skoro zaś nastąpią te dwie ostateczności pory czasu: *zbyteczna posucha i zbyteczna mokrość,* wówczas, jak to doświadczenie przekonywa, wiele mniéj cierpią płody na gruntach lekkich, niżli na mocnych, gliniastych. I jeżeli piérwsze stracą np. ½ plonów, drugie może więcéj niż ¾ części mniéj wydają.

Ale dla czego posucha i zbyteczna mokrość mniéj szkodzą gruntowi lekkiemu? Owóż tę okoliczność wyjaśnić tu zamierzamy.

Co do posuchy:

1. Ponieważ w tym razie powierzchnia gruntu nie zamyka się; czyli nie tworzy się na niéj twarda skorupa, jaką zwykle na gruncie mocnym gliniastym w tym razie postrzegamy; a zatém, najmniejszy dészcz, mocna nawet rosa, przenika ziemię lekką i rośliny mniéj więcéj wilgocią zasila; czego nie doznają one w gruncie mocnym, z powodu rzeczonéj skorupy, do któréj rozpuszczenia potrzeba i wiele czasu i wiele wilgoci.

2. Na większe lub mniejsze wysuszenie powierzchni roli, największy ma wpływ stan spodniéj warstwy. W gruncie piaszczystym, jest ona zwyczajnie również piaszczystą; a z powodu swéj dziurkowatości, mieści w sobie znaczny zapas wody, którą, za pośrednictwem siły *włosowej* (kapilarnéj), w razie potrzeby rośliny napawa. Grunt zaś mocny, ma zwyczajnie jeszcze mocniejszą warstwę spodnią, która, do pewnego tylko stopnia nasyca się wilgocą, i takową mocno przy sobie zatrzymuje; zatém nie ma tu, że tak powiem, zapasu wilgoci którąby rośliny w razie potrzeby od spodu zasilane być mogły. (Dla tego to rozpulchnianie spodniéj warstwy tyle jest użyteczne).

3. Wprawdzie powierzchnia gruntu piaszczystego szybko wysycha, ponieważ promienie słoneczne, powietrze i ciepło łatwo ją przenikają; lecz z równą uchodząc także z niéj szybkością, krótszy czas szkodliwie na nie działają; w miarę zaś uchodzenia ciepła, wewnętrzna wilgoć, dążąc do równowagi, prędzéj się w górę wznosi i mocniéj rośliny zasila. Przeciwnie się rzecz ma w gruncie mocnym gliniastym. Wprawdzie wolniéj się tu powierzchnia rozgrzéwa, lecz natomiast wolniéj także ciepło z siebie uwalnia; a następnie więcéj przez to rośliny cierpią.

4. W gruncie piaszczystym nigdy powierzchnia ziemi nie pęka i szpary w niéj się nie robią, to zwykle ma miejsce w gruncie mocnym; skutkiem zaś tego, upał ziemię przenika aż do korzenia roślin, a następnie je suszy. Nadto, jeżeli upadnie mały dészcz przelotny, który w grunt piaszczysty całkiem wsiąka, spływa wtedy woda po spiekłéj powierzchni gruntu gliniastego, przez wspomnione szpary, do wnętrza ziemi, i poniekąd staje się straconą dla wegetacyi, gdyż

za powrotem ciepła i pogody, z równą łatwością z nich się oddala.

5. W gruncie piasczystym zwykle korzenie roślin tak głęboko idą w ziemię, iż ich posucha dosięgnąć nie może; przeciwnie zaś w gruncie gliniastym, a jak zwykle, płytko uprawianym, rozpościérają się one w téjże płytkiéj powierzchni; gdzie, tém prędzéj susza je niszczy, iż od spodu poniekąd żadnego nie mają zasiłku.

6. Nawet podczas największéj posuchy grunt piasczysty da się uprawiać; przeciwnie zaś grunt gliniasty, w czasie nawet średniéj suszy, tak mocno twardnie, iż albo wcale go nie można uprawiać, lub orze się w wielkie bryły, z trudnością się rozsypujące. Nie można więc go przyzwoicie uprawić; a przecież jak to wiadomo, tylko po najdokładniejszéj onegóż uprawie, dobrych plonów spodziéwać się można.

7. Doświadczenie przekonywa, iż nigdy grunta piasczyste nie cierpią tyle od szkodliwych owadów i zwierząt, co grunta mocne gliniaste. Tak np. myszy, tyle podczas lat suchych szkodliwe, gnieżdżą się zwykle na gruntach gliniastych; zapewne dla tego, iż tu ich ganki i nory nie tak łatwo się zasypują jak w gruntach piasczystych.

Zbyteczna mokrość dla tego jest mniéj szkodliwą w gruntach piasczystych:

1. Iż się rozléwa w spodnią warstwę, zwykle mniéj więcéj wodę przepuszczającą; a następnie nie naraża roślin na uszkodzenie. Grunt zaś gliniasty, w razie zbytecznéj mokrości, zamienia się w rodzaj lepkiego ciasta, w którém gdy rośliny czas niejaki zostają, mniéj więcéj obumiérają.

2. Że prędko paruje, czyli uwalnia z siebie zbyteczną wodę. Inaczéj zaś rzecz się ma w gruncie gliniastym. Skoro bowiem po dżdżystéj porze nagle nastąpi susza, tworzy się na powierzchni onegóż skorupa, przez którą woda zbyteczna nie mogąc się ulotnić, uszkadza korzenie; nadto, ukwasza się w tym razie próchnica i staje się na pokarm dla roślin niezdatną.

3. Nakoniec, rzadko się trafia iżby grunt piasczysty z powodu zbytecznéj mokrości nie można uprawiać; chyba iż jest nader nisko położony, a przytém woda nie ma przyzwoitego spadku. Grunt zaś gliniasty, już po kilkodniowym dészczu staje się tak lepki, iż ani myśléć o jego oraniu.

Owóż, dla powyższych przyczyn grunt piasczysty jest pewniejszy od gruntu mocnego, gliniastego. Jednakowóż, chcąc z niego otrzymać korzyści, jakie przynieść jest w stanie, potrzeba się z nim obchodzić stósownie do natury jego; mianowicie, starać się należy utrudniać przystęp do wnętrzności jego: *promieniom słonecznym, ciepłu i powietrzu;* ma to zaś miejsce:

1. Gdy grunt piasczysty jedynie tyle się tylko wzrusza i przewraca, ile niezbędnie jest potrzebném do oczyszczenia go z chwastów; a lepiéj jeszcze wytępiać je tutaj innym sposobem; np. przez uprawę roślin które go tłumią, lub nie dozwalają mu dojrzéwać, a następnie przez nasienie się mnożyć. Służą do tego: *wyka*, *groch*, *tatarka*, *szporek*, na paszę zieloną uprawiane.

2. Gdy się użyznia często, ale małą na raz ilością nawozu dobrze rozłożonego; a lepiéj jeszcze tak zwanym kompostem.

3. Gdy jego powierzchnia ciągle jest osłoniona roślinami; w tym bowiem razie, *powietrze*, *słońce i ciepło* mniéj go przenikają, suszą i z części żyznych ogołacają. Dla tego, skoro zboża na nim uprawiane dojrzeją, potrzeba niezwłocznie poorać rzysko i obsiać wyżéj (pod Nrem 1) wymienionémi roślinami; jeżeli nie na paszę zieloną, to na zielony nawóz. Nakoniec.

4. Gdy następstwo roślin jest tego rodzaju, iż oszczędza znajdujący się w ziemi pokarm; to jest: gdy się więcéj uprawiają takie rośliny,

które po większéj części przyciągają pożywność z ziemi, aniżeli z takowéj onęż ogołacają: że témi są zboża, a piérwszémi wymienione pod Nrem 1, powszechnie już są znane.

O pielęgnowaniu kartofli podczas ich wegetacyi.

Jak wiadomo, od niejakiego czasu toczy się pomiędzy gospodarzami spór, co do pielęgnowania kartofli podczas wegetacyi: jedni bowiem uważają *obsypywanie téj rośliny za główny warunek jéj obrodzenia i dobroci;* drudzy przeciwnie, sądzą: *że to jest właśnie środek umniejszenia plonu i pogorszenia owocu.* Ważny ten przedmiot ze wszech miar, wymaga wyjaśnienia. Dla tego, zamieszczamy tu zdanie w téj mierze p. *Alberta*, pod wszelkiémi względami wzorowego agronoma.

Po zasadzeniu kartofli — mówi p. *Albert* — zostaje rola przez dni 8—10 nietknięta, celem należytego wyschnienia. Poczém bronuje się należycie w zdłuż i poprzek; co się powtarza po dniach 5—8 podług pory czasu. W trzecim tygodniu po zasadzeniu kartofli, rola jest płytko extyrpowaną; a w 4tym tygodniu, gdy już kartofle wschodzić poczynają, raz jeszcze rola bronuje się w poprzek tak mocno, aby wszędzie ziemia została należycie spulchnioną i z chwastów oczyszczoną.

Po zejściu kartofli, gdyż już ich rzędy wyraźnie się oznaczają, extyrpują się 3 nożnym extyrpatorem; pozostałe zaś chwasty w rzędach pomiędzy kartoflami, wyniszczają robotnicy motyczkami. Wszakże czynność ta idzie nader szybko i mało kosztuje, gdyż tylko 2 srebr. gr. (12 pols. gr.) od 140 pręt. kwad. (wypada około 1 zł. na morg. pols.).

Gdy już kartofle na 1 stopę wysoko podniosą się, są obsypywane zwyczajném końskiém radłem. Zaraz za radłem idą dzieci i wydalają motyczką chwast, tu i ówdzie pomiędzy kartoflami się znajdujący. I ta robota mało kosztuje, gdyż zwyczajnie płacę po 1 ½ srebr. za wyczyszczenie 140 pręt. kwadr.

Podług doświadczenia mego, najwięcéj się przyczynia do plonu kartofli, częste spulchnianie ziemi podczas wegetacyi. Przynajmniéj porównawcze doświadczenia u mnie czynione, na gruncie gliniasto-piaszczystym, i piaszczystym z wilgotną spodnią warstwą, okazały, że plon kartofli, podług powyższego sposobu uprawianych, miał się do nieobsypywanych, jak 4 do 1. A więc, wyłożone na spulchnianie i obsypywanie koszta, sowicie się zwracają. A nawet i zboża o wiele lepiéj obradzają po kartoflach obradlanych, aniżeli po nieobradlanych.

Obliczywszy wszelkie koszta pracy ręcznéj i pociągowéj, na oczyszczanie i wzruszanie ziemi podczas wegetacyi (podług mego, wyżéj opisanego sposobu), tedy na mor. ber. zaledwie wynoszą 16 srebr. gr. (na mor. pols. około 7 zł.); natomiast zaś, z pewnością można rachować na parę węcpli większego zbioru.

Na dowód, jeszcze następujący przykład: Na polu kartoflami obsadzoném, zostawiono kilka prętów nieobradlonych, a reszta 2 razy obradloną została. Przy zbiorze okazało się; że 1 pręt 2 razy obradlonych wydał 14 funt. naci i 76 funt. owocu. (Ten przykład poniekąd nic nie dowodzi, a to dla tego, że kartofle tylko w gruncie słabym obejść się mogą bez obradlania; lecz przytém innéj wymagają uprawy, a w powyższym przykładzie nie jest oznaczony gatunek ziemi. *Red*).

Gospodarstwo domowe.

O oszczędzaniu drzewa, mianowicie opałowego w domowém użyciu.

(Dalszy ciąg)

(z ryciną).

Co do 2go. Piece w ten sposób rozgrzéwają pomieszkania: Będące w izbie zimne powietrze, przez zetknięcie się z gorącą powierżchnią pieca, odbiéra jéj część cieplika i udziela go więcéj oddalonemu powietrzu. Takowe rozpościéranie się ciepła, rozciąga się do najoddaleńszego powietrza stykającego ze ścianami, z pułapem i podłogą izby. Owóż tym sposobem, cała massa powietrza w izbie będącego, stopniowo się rozgrzéwa; a skutkiem tego, piec coraz więcéj utracając cieplika, ostudza się. Ztąd się okazuje: iż im większą ma piec rozgrzaną powierżchnią w stosunku przestrzeni izby, tém prędzéj ją ogrzéwa.

Podług tego, piec powinien być w ten sposób zbudowany, aby cała jego powierżchnia, czyli wszystkie 6 ścian jak najjednostajniéj się rozgrzéwały, i aby powietrze ze wszystkich stron miało wolny do nich przystęp. Ale piece tak budowane, nader rzadko się trafiają. Zwykle zaś, tylko dwie frontowe strony, i to nie całe, mniéj więcéj są rozgrzane; boczne zaś bardzo mało, a *spodnia i wierzchnia* strona, lubo wiele zużywają cieplika, nieudzielają go przecież bynajmniéj powietrzu w izbie zamkniętemu, a to dla tego:

a) Że zwyczajnie piec stoi na podmurowaniu, co jest największym błędem; gdyż tym sposobem ginie ta cała massa cieplika która z ogniska w toż podmurowanie wchodzi.

b) Że wierzch, czyli sklepienie pieca, jest tak grube; iż podobnie jak w podmurowaniu, ginie w nim cieplik.

W ogólności, główniejsze wady zwyczajnych pieców, są:

1. Ognisko jest zbyt obszerne, to jest: za nadto *szérokie i wysokie* w stosunku objętości pieca; przez co zużywa on wiele drzewa a mało daje ciepła; w tym bowiem przypadku płomień niedotykając ścian pieca, mniéj je rozgrzéwa; nadto, kolumna powietrza, do ogniska napływającego, jest zbyt wielka; a następnie wiele zabiéra ciepła uchodząc rurą z pieca.

2. Cugi są albo zbyt *krótkie*, lub za nadto *przedłużone.* W piérwszym razie wiele ciepła daremnie do komina uchodzi; w drugim zaś opał wolno goreje, a często piec dymi.

3. Otwór pieca jest w stronie frontowéj, a ognisko zamknięte dwiema ścianami wewnątrz pieca. Dla téj to przyczyny, boczne onegóż strony, tak mało się zwykle rozgrzéwają.

4. Piec, mianowicie jeżeli dwie izby ogrzéwa, ma zwykle boczne strony murem zakryte; a zatém cała ta massa ciepła która w téż strony pieca napływa, straconą jest zupełnie, ponieważ daremnie w murze (podobnie jak w podmurowaniu pieca) się rozpościéra.

5. Do wielkich wad należy i to, że zwyczajnie piec bywa stawiany w bliskości drzwi; za każdém więc ich otworzeniem uchodzi z izby najcieplejsze powietrze, jakie zwykle piec otacza. Nakoniec:

6. Drzwiczki piecowe i klapa do zamykania rury po wypaleniu, tak są niedbale robione, iż ciągle *pierwszémi* napływa powietrze do pie-

ca, a przez rurę oddala się z niego. Mała ta na pozór okoliczność częstokroć wiele się przyczynia do wystudzenia izby.

Jeżeli piec swemu celowi ma zupełnie odpowiedzieć, to jest: *całą massę cieplika z opału wywiązaną na ogrzanie powietrza w izbie obrócić*, powinien być w ten sposób budowany:

1. Jak się rozumie, obszerność onegóż stósować się ma do przestrzeni którą ma ogrzéwać. Najprzyzwoitszy zaś stosunek szérokości do głębokości, czyli strony frontowéj do bocznéj, jest: jak 2 do 1; a wysokości do szérokości, jak $2\frac{1}{4}$ do 1.

2. Tak dalece ma być wysunięty na izbę i oddalony od podłogi i pułapu, aby go powietrze ze wszystkich stron otaczało; im daléj od drzwi, tém lepiéj. Trzon ogniska z drzwiczkami zawsze w ścianie bocznéj.

3. Stać więc ma nie na *podmurowaniu*, ale na *nóżkach*, czyli kolumnach. Spód pieca powinien być o tyle jedynie gruby, aby się zbytecznie nie przepalił (ponieważ na nim spoczywa ognisko) a następnie nie swędził; przytém, przynajmniéj na stopę od podłogi oddalony: za pomocą takowego odosobnienia, powietrze stykając się z powierzchnią dna pieca, zwykle najgorętszą, ogrzéwa pokój przynajmniéj tyle, ile dwie ściany boczne pieca dobrze zbudowanego.

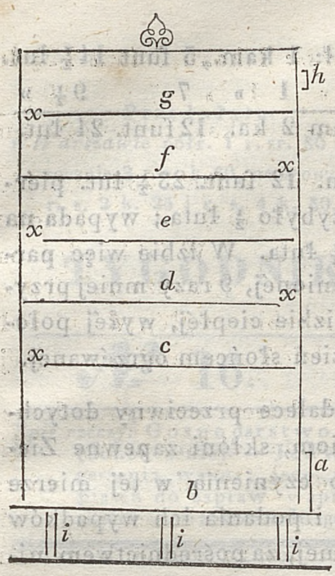
4. Skrzynia ogniskowa (czyli przedział pieca na którym ogień się pali), w zwyczajnych pokojowych piecach, nie ma być szérszą jak 12 cali, nie wyższa nad 12 do 14 cali. (Dla tego drzwiczki, nie od strony frontowéj lecz od bocznéj być winny dane). W tym razie, płomień bezpośrednio ogarnia strony frontowe, a następnie tém szybciéj i mocniéj je rozgrzéwa. Piérwsza więc przegroda (czyli wierzchnia cugu) stanowiąca pułap ogniska, będzie oddaloną od niego na 12—14 cali; łączy się ona z przednią boczną ścianą pieca; zaś do tylnéj, o tyle niedochodzi, aby tylko płomień i dym wolne miały przejście. Następujące przegrody czyli wierzchnie, być winny zamieszczone o 8 cali wyżéj jedna nad drugą, i na przemian miéć otwory, czyli niedochodzić do ściany pieca, aby powietrze ogrzane wraz z dymem, z jednéj do drugiéj przechodziło. Ilość tych przegród, czyli mówiąc właściwie, długość rury cugowéj, stosuje się do szérokości i wysokości pieca. Im jest szérszy a niższy, tém mniéj, im zaś węższy a wyższy, tém więcéj ich potrzeba. W ogólności przyjąć można za zasadę co do długości cugów, stopień ciepła dymu uchodzącego w komin; jeżeli jest tak ciepły iż można trzymać w nim gołą rękę, wtedy cugi są dokładne; jeżeli zaś dym jest za nadto gorący, należy cugi przedłużyć; a w razie zbytecznego ostudzenia, skrócić je potrzeba. (a) Ztąd się okazuje jak błędną i stratną jest budowa tych pieców, u których rura, dym do komina prowadząca, wkrótce po napaleniu, niemal do czerwoności się rozpala: już ta jedna okoliczność przekonywa, jak wiele cieplika daremnie kominem uchodzi.

Jak się rozumie, powietrze ogrzane na ognisku, im bardziéj się od niego oddala, tém też mocniéj się ostudza; (b) chcąc więc aby i w wierzchniéj części pieca się mocno ogrzał, potrzeba stopniowo zwężać nieco ku górze jego boczne ściany. Zwężenie to, niepowinno przechodzić $\frac{1}{4}$ części, jego dolnéj głębokości.

Zamieszczona niżéj figura przedstawia front pieca podług powyższych prawideł zbudowanego.

(a) Zbyteczne przedłużenie cugów objawia się zwyczajnie przez okrycie się wilgocią rury. Wilgoć ta pochodzi z rozkładu sadzy, za pomocą powietrza atmosferycznego. W tym przypadku należy cugi nieco skrócić.

(b) Jeżeli piec jest széroki 3 stopy, i ma 6 przegród, wtedy powietrze przebiega 18 stóp, zanim kominem się wydali; z pieca zaś bez cugów, zewnętrznie $7\frac{1}{2}$ stóp wysokiego, przebiegłoby ono mniéj nawet niż 7 stóp.



a Drźwiczki zwyczajne, najszczelniéj się zamykające, z okienkiem również zamykaném.

b Ognisko, nie w samym środku, lecz nieco bliżéj drźwiczek położone.

c Piérwsza przegroda, położona 12—14 cali nad poziomem ogniska. (Ponieważ ze wszystkich, najmocniéj się ona rozgrzéwa, przeto powinnaby być z grubéj blachy żelaznéj; gdyż gliniana, czyli np. z dachówki łatwo się przepala i pęka).

c, *d*, *e*, *f*, *g* Następne przegrody, o 8 cali jedna od drugiéj.

h Rura z klapą do odprowadzania dymu (w tyle pieca).

x, *x*, *x*, *x*, *x*, Miejsca wolne pomiędzy ścianami pieca a przegrodami, 4—5 cali szérokie, którémi przechodzi powietrze ogrzane wraz z dymem do komina.

i, *i*, *i* Nożki, przy postumencie na którym piec stoi, około 12 cali wysokie.

(Dokończenie w następnym Nrze).

Rozmaitości.

Pewny sposób zabezpieczenia drzewa owocowego przeciw gąsienicom i powiększenia rodzajności onegóż.

Ze wszystkich dotąd znanych sposobów zabezpieczenia drzewa owocowego przeciw gąsienicom i wszelkim innym owadom, następujący uznano w Anglii za najskuteczniejszy; albowiem nie już tylko zabija on żywe owady, (co także zrządza wapno, gdy się niém drzewa pobielą); ale także niszczy i ich jajka:— Łupiny i liście orzechów włoskich gotują się w wodzie dopóki się nieotrzyma płyn nieco gęstawy; po ostudzeniu dodaje się do niego ⅕ część uryny, trzy dni staréj. Po 24 godzin. płyn ten cedzi się przez grube płótno i miesza ze zwyczajném wapnem, do bielenia murów używaném. Poczém rozpuszcza się nieco *sadzy* w wodzie gorącéj, dodaje się do niéj mała ilość *żółci wołowéj i sproszkowanéj siarki* i po skłóceniu, mięszanka takowa dodaje się do poprzedniéj i należycie się z nią mięsza.

Skoro w jesieni liście z drzewa opadną, powłóczą się ostatnie tą mięszanką, za pomocą pędzla mularskiego, od samego spodu, aż do najwyższych gałęzi. To się powtarza przez lat kilka.

Sposób ten przynosi następujące korzyści:

Jak powiedziałem niszczą się żywe owady i ich zarody. Wszakże łatwo się o tém przekonać; dosyć jest bowiem powlec rzeczoną mięszanką kilka drzew, a kilka obok nich zostawić niepowleczonych: wtenczas kiedy *na ostatnich* licznie gnieździć się będą różne owady; *piérwsze* zupełnie od nich wolne zostaną.

2. Drzewa tym sposobem przeciw owadom ubezpieczone, pokrywają się bujniejszym i jędrniejszym liściem, mają korę gładką i czystą: co, jak wiadomo, wiele się przyczynia do ich zdrowia i rodzajności. Nakoniec:

3. Owoc o wiele jest piękniejszy i smaczniejszy.

Wypadki różnych sposobów przechowywania wełny.

(przez p. Hilling).

Ażby się przekonać o wpływie różnych sposobów przechowywania wełny, na powiększenie lub zmniejszenie jéj wagi, czyniłem następujące doświadczenia.

Do izby, na piérwszém piętrze się znajdującéj, któréj okna niemal cały dzień na słońce są wystawione i która, przez cały czas doświadczenia podwójnémi drzwiami była opatrzona, włożyłem dwa pęki wełny, poprzednio skrupulatnie zważonéj.

Piérwszy ważył 1 kamień 3 funt. 19 $\frac{1}{4}$ łutów,
drugi » 1 » 4 » 7 $\frac{3}{4}$ »

Po ukończeniu doświadczenia, (a) waga była jak następuje:

Piérwszy pęk ważył: 1 kam. 3 funt. 21 $\frac{1}{2}$ łut.,
drugi » » 1 » 4 » 10 $\frac{1}{2}$ »

Następnie powiększyła się waga:
w piérwszym o 2 $\frac{1}{4}$ łuta
w drugim o 2 $\frac{1}{2}$ »
Razem o 4 $\frac{3}{4}$ łuta,

na 2 kamienie 7 funt. 27 łut.; to jest na każdych 3 funt. powiększyła się waga o $\frac{1}{4}$ łuta.

Jednocześnie włożyłem do izby w parterze położonéj, zupełnie suchéj, ale na słońce niewystawianéj, również dwa pęki wełny; z których:

Piérwszy ważył 1 kam. 5 funt. 14 łutów;
drugi » 1 » 7 » 9 $\frac{1}{2}$ »
Razem 2 ka. 12 funt 23 $\frac{1}{2}$ łutów.

Po ukończeniu doświadczenia:

(a) Autor nie wymienił jak długo doświadczenie to trwało, ani w którym czasie było czynione; co przecież jest nader ważném. *Red.*

Piérwszy pęk ważył: 1 kam., 5 funt 14 $\frac{1}{2}$ łut.
drugi » » 1 » 7 9 $\frac{1}{2}$ »
Razem 2 ka. 12 funt. 24 łut.

A zatém, na 2 kam. 12 funt. 23 $\frac{1}{2}$ łut. piérwiastkowéj wagi, przybyło $\frac{1}{2}$ łuta.; wypada na każde 28 $\frac{3}{8}$ funt. po $\frac{1}{4}$ łuta. W izbie więc parterowéj chłodnéj, ocienionéj, 9 razy mniéj przybyło wagi, aniżeli w izbie ciepłéj, wyżéj położonéj, niemal cały dzień słońcem ogrzéwanéj.

Wypadek ten, tak dalece przeciwny dotychczasowym wyobrażeniom, skłoni zapewne Ziemianów naszych, do czynienia w téj mierze dalszych doświadczeń i podania ich wypadków do wiadomości publicznéj, za pośrednictwem niniejszego pisma. Na ten przypadek, zwracamy Ich uwagę na potrzebę oznaczenia pory czasu, w któréj doświadczenie miało miejsce i jak długo trwało. *Red.*

O naczyniach cynkowych do mléka.

W Berlinie podała Policya do wiadomości publicznéj, co następuje:

»Aby prędzéj i w większéj ilości otrzymać śmietanę z mléka, i nadać jéj smak lepszy, polecano w pismach używanie do mléka naczyń *cynkowych*. Ponieważ metal ten nader łatwo się *oxyduje*, powstałe zaś ztąd *sole cynkowe* posiadają własność womity sprawiającą, a następnie łatwo stačby się mogły zdrowiu szkodliwe, przeto Policya widzi się zmuszoną: zwrócić na ten przedmiot używających śmietanę; a przechowującym takową w naczyniach *cynkowych*, przypomnieć prawa karne, na fałszowanie pokarmów przepisane.«

Kantor Główny w Starém Mieście Nro 61 na piérwszém piętrze.